

卒業論文 2002年

情報システムが小売業に与える
インパクト

<目次>

序論	3
第1章 情報システム の概念と構造	3
第1節 情報システムとは	
第2節 情報システム の概念の確定	
第3節 POS システムとは	
第2章 流通業界での位置付け	8
第1節 日本における小売業の発展プロセス	
第2節 小売業にとっての情報システムの意義	
第3節 小売業による情報システムの活用目的	
第4節 情報システムの活用法	
第3章 小売業の事例 情報システムとマーケティング戦略	13
第1節 システム導入効果 セブンイレブンの場合	
第2節 システム導入効果 トイザラスの場合	
第4章 小売業の EC システムによる流通新時代	16
第1節 有店舗型と無店舗型の比較	
第2節 EC システム	
第3節 ネット通販の発展	
第4節 e コマースの課題	
第5章 ソフトウェア業界の動き	19
第1節 ネットワーク標準の問題点	
第2節 JavaPOS の開発	
第3節 情報システム部門とアウトソーシング	
第6章 21世紀小売業のシステム戦略	22
第1節 今後の小売業の情報システムの展望	
第2節 今後、小売業が取るべき方向性	
第3節 中小小売業者への導入のすすめ	
結びに	26
参考文献	

序論

小売店は1999年にはピーク時の172万店(1982年)から32万店に減少したというほど業績の低迷にあり、新たな戦略とともに情報のネットワーク化を図るということで持ち直そうとした。現在は殆どの物が人々に行き渡り商品をただ店に置くだけで売れる時代ではなくなった。今までの「カン」による経営ではこれからの小売業は生き残れないであろう。そうした中で情報システムを経営戦略として利用することで生き残ろうとする小売店が増えている。その原動力になっているものは、IT革命と呼ばれる情報技術の躍進にあるのだ。このITをもとに日本の経済は、旧来型産業の「モノづくり」で大きな付加価値を生み出す時代から、情報やサービスを付加価値にする時代に移行しようとしているのである。多くの企業がこぞってこのIT事業を押し進めている。そして企業が活用する情報システムは急激に発展し、またマーケティング戦略と密接になったのである。マーケティングの目的は必要とする情報によって異なり、また情報システムといっても経営情報システムや販売情報システム、生産情報システム、会計情報システムなど様々な種類の情報システムが存在している。本論では小売業の情報システム戦略にスポットを当て、現在の情報システムについてやその活用方法などを明確にしていく。そして21世紀では海外の小売業の進出という強力なライバルとも戦わなくてはならず、流通戦争はさらに激化し、情報システムが小売業にとって21世紀への勝ち残るための武器としてどのように品揃え、販売方法、サービスに反映しているかをまとめ、今後の小売業の情報システムはどうあるべきかを考察していきたい。

本論文は6章で構成されている。まず第1章では情報システムのコネプがでるまでの経緯とPOSシステムの構造図を説明し、より深い小売業の情報システムについて検証を進めたい。第2章では小売業の発展から入り、小売業にとっての情報システムの意義や役割についてを検証していく。第3章では、情報システムによるマーケティングへの効果を小売企業の実例を通して検証する。第4章では、現在普及しつつあるeコマースやそのシステムとネット通販の発展と今後の課題について検証する。続いて第5章では、小売業の情報システムを支える裏方であるIT業界にスポットを当てる。そして第6章では、これまでのまとめとして、今後の小売業の情報システムのあり方を考察する。

第1章 情報システムのコネプと構造

第1節 情報システムとは

最初に情報システムとは情報の処理・加工、記憶・蓄積、及び交換・伝達のシステムであり、「<情報>を要素として構成されたシステム」と定義されているが、一般にはコンピュータを使用したものがイメージされやすいがコンピュータを使用しない情報システム(例えば営業成績のグラフなど)もある。序論でも述べたように情報システムは活用法によって様々なタイプに分類されている。小売業はこの中でも販売情報システムを活用しているのだが、POSシステムを中心に情報システムについて述べていきたい。

まず経営における情報システムの役割を理解してもらうために経営管理との関係を説明する。経営資源のうち、オフィス業務ではヒトが大きな要素になる。また、経営管理は、PLAN DO - CHECK ACTION (計画 - 実施 - 評価・調整、CHECK と ACTION をまとめて SEE ということもある) のマネジメントサイクルを繰り返して行なうことでもある。このマネジメントサイクルは情報システムを介すことで次のようなメリットがある。

PLAN 計画立案・検討

計画とは、目標をたててそれを実現するための方法を決めることである。計画作成では、過去のデータを分析して改善すべき問題を発見したり、仮説が正しいかどうかを検証することが重要であるが、情報システムは計算処理を迅速に行なうので、人間は考えることに集中できるのである。多様なケースについて検討できるので、より優れた計画を作成することができる。また、ネットワークと通して関係者が意見を交換することも容易になり、インターネットにより外部の情報を収集するのも容易になるのだ。

DO 事務作業の効率化

オフィス業務では売上や経理など大量データの処理がある。そのような画一的で繰り返しが多い業務は、コンピュータにさせたほうが迅速かつ正確で安上がりでもあり、それにより社員を人間でないとできない創造的な業務につかせることができる。また、オフィスでは多くの情報が飛び交うが、電子メールや電子掲示板などのグループウェアの利用により、情報伝達の迅速化や情報の共有化が進むのだ。

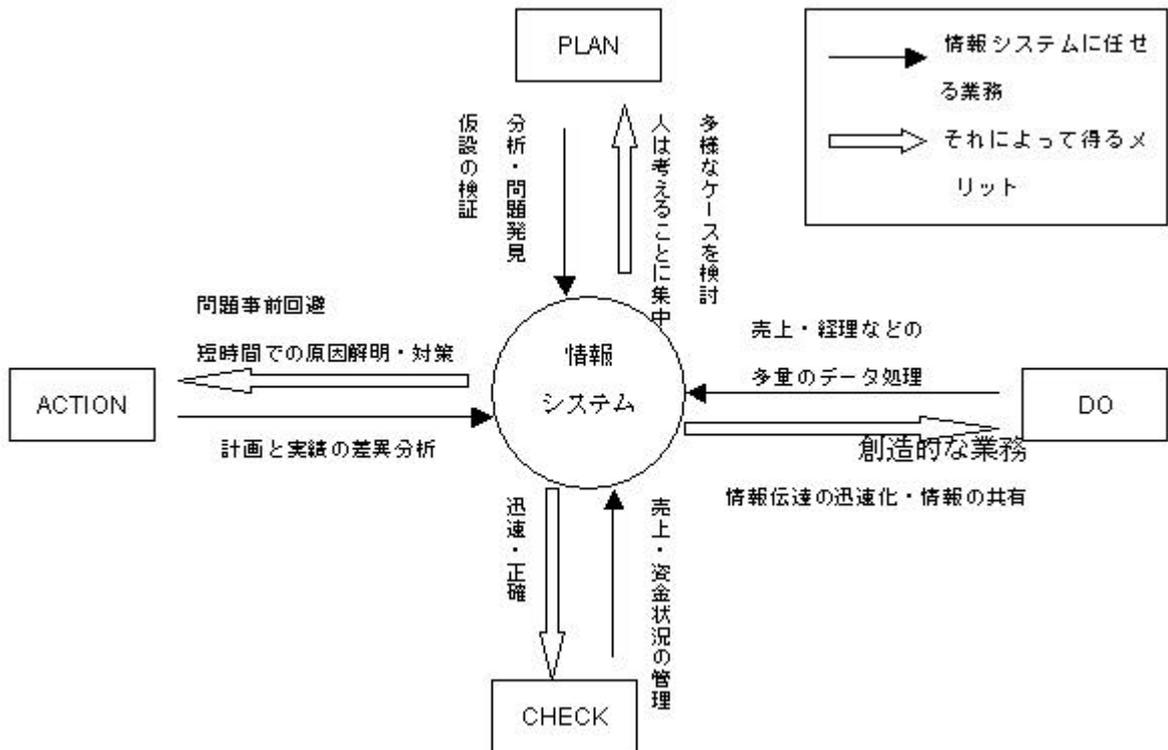
CHECK 状況の把握

ここでは、計画と活動の差異を把握する。それを予実管理 (予算と実績の意味) という。売上の状況や資金の状況を把握することは経営で重要なことであるが、翌月の半ばにならないと月末集計が出てこないというのでは困るが、情報システムを用いることにより、毎日の状況が翌朝までに報告できるようになるのである。

ACTION 調整

状況把握の結果、計画が達成できないようであれば、なんらかの対策をとる必要がある。それにはまず計画と実績の差異分析をして、原因を明確にする必要がある。情報技術を用いることにより、データを多角的に分析することが簡単に迅速にできれば、原因の調査も短時間に行ない迅速な対策をとることができる。さらに、将来の予測まで行なうことにより、問題を事前に回避することもできる。

このサイクルを図にすると次のようになる。



これは最近の経営情報の概念であり、情報システムの基礎としている。

第2節 情報システムの概念が確定

《情報システムの概念の確定》

- 1950年代前半～ ADP：Automatic Data Processing 自動データ処理
- 1950年代後半～ IDP：Integrated Data Processing 統合データ処理
- 1960年代半ば～ **MIS：Management Information Systems 経営情報システム**
- 1970年代初め～ DSS：Decision Support Systems 意思決定支援システム
- 1970年代後半～ OA：Office Automation オフィスオートメーション
- 1980年代半ば～ **SIS：Strategic Information System 戦略的情報システム**

現在の企業情報システムの概念が出来上がったのは1960年代半ばに唱えられた MIS：Management Information System（以下 MIS）であり、機能別サブシステムを統合して管理者が必要とする情報を必要な時に、必要な形態で提供しようとするものでデータベース/データコミュニケーションと情報検索の技術を用いて実現しようとしたが、管理者の個性的な意思決定スタイルによる情報技術が伴わず、“幻の MIS”と批判された。ただ、概念のみが先行したとは言えるものの、構造的なデータ処理によって蓄積され、整備されたデータを利用して管理者に要約報告書を提供する点で、限定的ではあるが管理者層に貢献した。このような意味で、MISは情報志向型システムといえる。

1950年代後半から企業情報システムの概念は存在したのだが、1980年代半ばの SIS : Strategic Information System (以下 SIS) の出現までコンピュータが経営の中核的な位置を占める経営戦略とのかかわりで真っ向から論じられたものはなかった。SIS は従来のシステムと同次元では捉えられず、それまでのコンピュータ利用についての概念上の枠組みは、人が行なっていた情報処理作業を機械に置き換える置換型か、経営各階層の意思決定を支援する支援型のいずれかだった。つまり SIS は経営戦略を実現するために、組織の基幹システムについて、情報技術を用いた組織間または組織内、あるいは両者間の業務結合により有機的に気づかれた、差別化による競争優位の情報システムであるとされた。

ところで、何をもちいて差別化による競争優位を実現しているか、あるいは情報技術を戦略的に利用しているかということであるが、B. ミットマンの言う事業戦略が参考になる。彼は M. ポーターの競争戦略を参考に企業を競争優位に導く基本的な事業戦略には6つがあるとした。(Mittman, 1988)

自社と顧客や供給業者との連結関係を強化するというような方法によって、顧客及び供給業者の交渉力を弱めること

その業界または分野への企業の新規参入を制限すること

代替品が脅威となる可能性を低下させること

製品またはサービスの低コスト供給者となること

差別化された製品またはサービスを創造すること

製品またはサービスに関する市場ニッチを確立すること

(注1)

これらの中で1つまたはそれ以上を実現している場合なら、それは戦略的情報システムと言えるとし、うやむやだった概念がミットマンによって定義づけられた。

現在の社会は、工業化社会から情報化社会へと変化してきた。工業化社会では、モノを大量に生産して大量に販売することが競争に勝つ手段であった。ところが、消費経済が成熟化してモノがいきわたるようになると、顧客ニーズに合わせた製品を迅速に安価で提供すること、すなわち顧客満足を実現することが重要になる。顧客満足を実現するには、顧客との関係をよくすること、すなわち顧客のニーズを把握して、そのニーズに合致した戦略を立てることが大切である。それを CRM : Customer Relation Management (以下 CRM) という。顧客動向をマーケティングに活用するには、POS などで集めたデータを整理してデータベースに蓄え、それを分析して重要な情報を発見して販売政策に生かすことが必要になる。それをデータベース・マーケティングという。さらに、個々の顧客を個客というが、個客の消費行動に合わせたマーケティングをワン・ツー・ワン・マーケティングという。また、大量のデータをデータベースとして保管して、多様な分析ができるようにした情報利用をデータウェアハウスという。

第3節 POS システムとは

ここまで情報システムの定義と概念について述べてきたが、続けて小売業の情報システムの

代表である POS システムの定義や特徴について述べたいと思う。

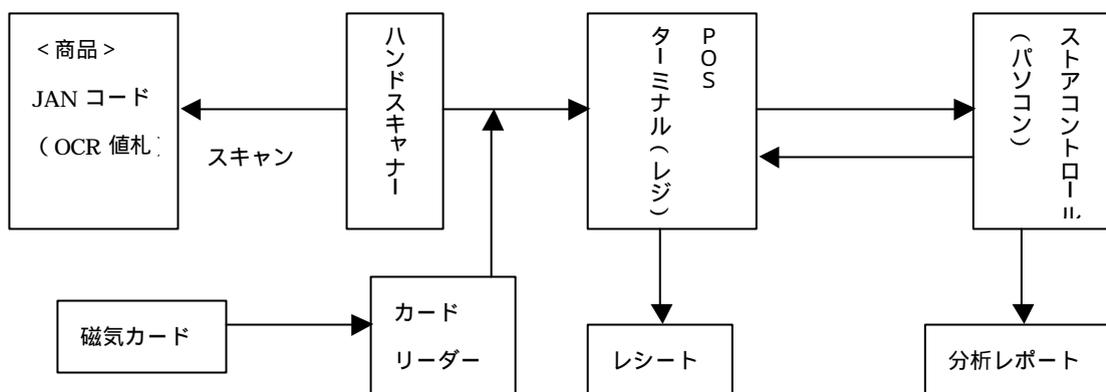
まず、POS とは商品を販売したときに発生する情報処理を簡単に行える情報システムの一環である。一般に POS とは“Point of Sales”あるいは“Point of Service”の略称で「販売時点ですべてのデータを取得する仕組み」である。通産省の定義では、「従来のキー・イン方式レジスターではなく、自動読み取り方式のレジスターにより、商品ごとに収集した販売情報、並びに仕入れ、配送などの活動で発生する各種情報をコンピュータに送り、各部門が有効に利用できるような情報を加工、伝達するシステムでいわば小売業の総合情報システムを意味する」としている。

POS システムの普及が高まってきたのは流通システム開発センターが JAN コードを日本の標準バーコードにと決定した 1978 年以降である。さらに我が国で POS システムが飛躍的に普及してきたのは、1982 年にセブンイレブンが全店を POS 化、続いてイトーヨーカドーと取引するためには JAN コードをつけなくてはならないため、メーカーによる JAN コード付番のソースマーキング、納入の卸業の JAN コードベンダーマーキングなどが浸透し、他の小売業も POS システムの導入が容易になったからである。

また総合情報システムと POS の関係は、POS は販売時点データの取得で主として売上のデータの把握であり、これを仕入れデータと結びつけることで、売上・仕入れ・在庫の一連管理が可能となっている。小売業は、発注 納品 値付 陳列 販売という「マーチャンダイジング・サイクル」を通じて経営を行っており、発注データ管理は POO (Point of Order)、納品データ管理は POR (Point of Receive) といい、この POO - POR - POS のシステムを作り上げることで総合情報システムの確立が可能となっている。つまり発注データ、納品データ、販売データの一元的な把握を行なって初めて総合情報システムを確立できるのである。

< POS の構図 >

(注 2)



次に POS の最大の特徴は、多角的なデータの取得を可能にすることである。「誰が」「いつ」「どこの売場」で「誰に」販売し、「どんな取引」で「どのように」処理されたかなどのデータ

が瞬時に取得できるのだ。従って、「誰に」「いつ」「何を」販売したのかのデータからは販売員管理、「誰に」「いつ」「何を」販売したかのデータからは顧客管理、「誰に」「いつ」「どんな取引で」「いくらで」のデータからは商品管理というように、1つの販売時点情報から多角的な経営管理が可能となるのである。

そして、POSの他にもEDI：Electronic Data Interchangeという受発注データを交換する企業間ネットワークが、かなり以前から行なわれている。特に1980年代にはSISの概念の出現もあり、急速に発展してきていた。EDIとは、企業間での電子的なデータ交換のことであり、それを円滑にするための各種取り決めのことでもある。その取り決めのことをビジネス・プロトコルというが、商品につけられたバーコードや伝送方式など多様なものがあり、それらの国際標準をEDIという。このEDIにより、より迅速な情報交換が可能になり、データが電子化されているために情報共有が容易になる。最近ではSCM：Supply Chain Management（以下SCM）を支援するために、需要情報や在庫情報、さらには電子決済にも利用されるようになってきた。また、EDIをインターネットで利用することにより、世界中の取引先とのデータ交換ができ、安価でデータ交換ができるので、中小企業も含めた利用が進んでいる。

また顧客ニーズを迅速に満足させ、在庫などの流通コストを削減するためには、顧客ニーズを小売業 卸売業 製造業へと伝え、商品を製造業 卸売業 小売業へと納入するプロセスを改善することが必要になるが、それを個々の企業が単独で行なうのには限界があり、三層が協力することが必要になる。その協力を円滑に行なうには、小売店のPOS情報、卸売業の在庫状況、製造業の生産予定など各企業の持つ情報を企業間で共有する必要がある。また、受注や納入などの企業間での情報交換を迅速化するために企業間ネットワークを活用することが必要になる。つまり、EDIを活用するのである。これを業界ぐるみで推進すれば、さらに効果的である。1980年代末から1990年代にかけて、企業間ネットワークは衣料品百貨店業界ではQR（Quick Response）、日用雑貨・食品業界ではECR（Efficient Consumer Response）という名称で推進されるようになってきた。このように小売業界に情報システムが浸透しつつあるが、では、小売業界での情報システムはどのような意義や目的を果たしているかを考察する。

（注1） 出典：『経営情報システム』P.19 2行～10行より

（注2） 出典：『IT時代を勝ち抜く小売業の「情報システム」活用の具体策』P.15より

第2章 流通業界での位置づけ

第1節 日本における小売業発展のプロセス

まずは日本の小売業のこれまでとIT化の影響について説明したい。小売店のピーク時である1982年には、小売店の総数は172万店を超えた。90年代に入って小売業界では、大規模小売店舗法（大店法）で大型店の出店が厳しく規制されていた。しかしこれを頂点に小売店の減少が始まり、これを機に大店法は2000年5月に廃止され、新たに大規模小売店舗立地

法（大店立地法）が2001年に施行された。それにより、21世紀の流通業界の戦いは国内の企業同士による戦いから、海外の流通業界との戦いへとなっている。つまり、「大店法」が廃止になり、それに変わって新しく「大店立地法」が施行されることにより欧米から日本の最大規模の企業などよりはるかに大きい流通企業が日本に参入することとなったのだ。例えば、アメリカのおもちゃ企業であるトイザラスは日本に進出して我が国おもちゃ小売業のトップになり株式を上場した。我が国ではすでに欧米から55社の流通業が進出しており流通戦争はさらに激しさを増している。また、大店法の下では年間の休日日数や閉店時間が事実上規制されており、例えばスーパーマーケットであれば9時開店の9時閉店などが多かったが、「大店立地法」ではそういった規制は一切無くなっている。そうすると今後、年中無休・長時間営業という店が増えてきて、中には24時間営業を始めるスーパーも現れるであろう。このように厳しい流通戦争に巻き込まれ、商業システム研究センターは日本の小売業は、2012年にはついに100万の大台を割って99万店に減少し、ピーク時の半分に減少すると予測している。特に4人以下の小規模店の減少は激しいとされている。勝ち残る小売業の秘密は品揃え、販売方法、サービスの3つが格段に優れているところにある。流行の移り変わりが激しい流通業で、いかに正確かつリアルタイムで情報を得ることができるかにかかっている、そこに情報システムを活用する意義や目的が隠されているのである。

第2節 小売業にとっての情報システムの意義

情報システムを使うことでのメリットを箇条書きで書くと次のようになる。

- ?? 品揃えを売れ筋に絞り、死筋カットで品揃えを活性化できる
- ?? 在庫を軽減し、品切れを無くすることができる
- ?? 商品の受発注が合理化、低コスト化できる
- ?? 物流作業、配送、荷受けを合理化、低コスト化できる
- ?? 無駄の無い効果的な販売促進が出来る
- ?? いい客を固定化する効果的な顧客管理ができる

これらを実現するシステムは主にPOSシステムである。現代は個性化・多様多品種・少量・短サイクルの成熟マーケットである。仕入れたものが次々と売れ、多少の仕入れ違いがあっても問題にならない時代は終わり、細かい管理が必要な時代となっている。小売業は純利益が1～3%と低いため、少しの無駄もあってはならなく、この無駄を排除するためにPOSシステムが使用される。このPOSシステムのメリットはオペレーションメリット、マネジメントメリット、マーケティングメリットの三つがある。まずオペレーションメリットはチェックアウト時間の短縮、登録ミスの減少、生産時間の短縮、不正防止、レジ教育時間の短縮などのハードメリットやデータインプット作業の迅速化、データの信頼性の向上、単品データ収集、販促要因データ収集などの情報取得上のメリット、クレジット処理時間の短縮・正確な処理などのクレ

ジット処理場のメリットなどがある。また、マネジメントメリットには現金保有高の管理、伝票事務の削減、レジ要員のスケジュール管理といった事務処理場の効率化、情報活用の結果としての陳列の適正化、品揃えの適正化、タイムリーな値引管理などのソフトメリット、クレジット販売の拡大、顧客の固定化などのプロモーション・メリットなどがある。そしてマーケティングメリットは外部環境とのかかわりで POS 情報の効果的な活用により品揃えが顧客ニーズと一致し、顧客に品揃えの豊富感・信頼感を与えたり、レジの迅速な処理により気持ちのよい精算の可能になるメリットがある。また、顧客を会員化することで顧客の買い物動向を知ることができセールスプロモーションが可能になり売上増の要因となる。さらに単品情報をタイムリーにメーカーなどに伝達することで作りすぎの無駄や品切れの防止が可能になり生産の計画化・効率化が計れる。勘に頼っていた時代から IT を活用することで科学的に数値を把握できる時代に移ったのである。

第3節 小売業による情報システムの活用目的

我が国の小売業は一般的に売れ残りそうなら返品するという商習慣があり、メーカー・問屋はこの売れ残りのリスク分を価格に上乗せする手段で対応している。

小売業といってもこの境は広く、百貨店・チェーンストア、スーパーマーケット、ディスカウントストアなど様々な形態があり、情報システムを活用する目的も少々異なる。百貨店やチェーンストアではマーチャンダイジングが重要であり、この定義はアメリカ・マーケティング協会で適正な商品を適正な時期に適正な価格でマーケティングする計画とされている。これを実践するためには、顧客のニーズをタイムリーにかつ的確に把握し、顧客と継続的な良い関係を作り上げていかなければならず、そのためには情報システムを活用して売れるもの・品切れになりそうなもの・売れないもの・その商品のライフサイクルを知る必要がある。一方、スーパーマーケットは売上増を増やす・粗利益を図る・経費を削減する・在庫回転やスペース生産をアップすることを目的としている。

また小売業では POS システムが主なシステムとなるのだが、このシステムにはハードメリットとソフトメリットがある。ハードメリットはチェックアウトの生産性の向上、誤登録の防止、生産事務作業の省力化、値付作業の軽減などがある。ソフトメリットは POS システムのもたらすデータの活用によって得られるメリットです。主なものは、欠品防止による売上増、死に筋商品の除去による在庫回転率の向上、利益ミックス実施による利益増、新商品導入のテストによる適切な導入決定、プロモーション効果の測定による効果的なプロモーションの実行が挙げられる。経営の目的は利益を得ることであり、利益は売上高から費用を引くことによって求められる。費用をいかに少なくするかは、小売業だけでなくどの企業でも課題であるがこの情報システムを活用することで様々なコストを削減することができるのである。では実際にどのように活用されるかを次節で説明しよう。

第4節 情報システムの活用法

小売業では情報システムを様々な場面で使われているのだが、ここではそのなかでも必要とされているシステムを紹介する。

売上管理システム

まずは、売上管理に活用するシステムで売上予測システム、部内別管理システム、外部 POS データ活用システムなど様々な角度から売上を管理するシステムがある。第 1 章 1 節に書いたように経営は事業計画立案 実施 評価というマネジメントサイクルであり、それに情報システムを使うことでメリットを生む。例えば、売上の予測精度を上げ、時期の売上がどのくらいになるかをある程度正確に予測したり、事業活動に伴う費用についても無駄のない計画ができたりするという売上予測システムがある。売上計画を高める、つまり次期の売上がどのくらいになるかをある程度正確に予測できれば、事業活動に伴う費用計画についても無駄のない計画立案が可能となる。更に売上予測の制度向上は、予測された年間売上をベースに、POS 導入等を加味した月別、週別、日別といった単位での売上予測につながるのだ。

次に部内管理システムの説明であるが、小売業ではまず売上高・全体的損益に着眼する。一体どこが良くてどこが悪いのかをすばやく見極めて適切に判断・対応する際に部門別に注目することで管理を綿密かつ正確にできるのだ。通常部門の分け方は、業種・業態によって異なる。一例として、食品ミニスーパーなら青果・精肉・鮮魚・日配・菓子・一般食品・総菜・その他の 8 部門くらいに分けられる。これらの部門別損益を検討後、カテゴリー分析・単品管理（数量）へと細分化していく。それぞれの部門の強い所・弱い所を早く見つけ手当てしていくことが重要であるのだ。POS データをもとにこれを分析することができる。

そして、外部 POS データであるが、POS システムの導入で最もメリットがあることは、自店の売れ筋・死に筋商品を把握することができることである。しかし、その結果得られたデータからは他店と同じものが売れているとは限らないのである。そこで他店で何が売れているか、マーケットの商品販売動向はどうなっているか、新商品の市場動向はどのように動いているかを調べる必要がでてくる。そうした情報の入手方法として流通データサービス等の外部 POS データを利用する。流通データサービスとは、経済産業省の支援のもと、財団法人流通システム開発センターが行なっている POS データサービスで、このシステムに参加する小売業の POS データを集計し、情報を提供する各個店の店舗が特定できない形でデータを集計・加工している。このシステムは、食品、日用品を主として扱う、総合スーパー、食品スーパー、ミニスーパー、コンビニストア、ドラッグストア等、POS システムを導入済みの小売業であれば誰でも参加することができる。

商品分析システム

単品管理システムは多様多種の商品を扱う小売業にとっては重宝すべきシステムとも言え、どの商品が売れ筋でどの商品が死に筋であるかを把握するためのシステムである。このとき自社の POS データだけでなく外部の POS データも活用することで売れ筋、死に筋の適切な判断ができるといえる。なぜなら自社にない商品が対象となっている場合があるからである。前述したようにこれは（財）流通システム開発センターの RDS（流通データサービス）によっ

て他社の情報を得ることができる。このデータサービスは殆んどお金を要せずして自社の POS データを提供することによって取得でき、地域の特性に合わせて商品を管理することができるので、中小小売業者にも是非勧めたい。

また、商品 A と共に何が一番売れているかというような商品を関連陳列すれば効果が上がるかを相関分析システムを使うことで知ることができる。このデータを下に柵の陳列に商品 A 隣にその商品を並べることで客の買い上げ点数が増加し利益につながるというわけである。関連陳列の相関分析から得られたデータは、陳列以外の店内販促策を実行する場合にも大変有効である。関連商品を並べて広告に掲載したり、併せ買いされている商品は二つ同時に特売にしないようにしたり、片方の商品だけ買わなかった場合に、他方のクーポンを提供するなど様々な活用法がある。

続いて商品寿命を測定するライフサイクル分析システムについてである。商品のライフサイクルは「導入期」「成長期」「成熟期」「衰退期」という段階をふむ。ある商品についてのライフサイクルを分析することにより、その商品の販売戦略は変わってくる。この商品のライフサイクルがどの時期にあるかをエクセルによる売上データの分析と図表への変換で判定することができる。

顧客管理システム

最近、独自のポイントカードを発行する店が増えてきている。ポイントカードシステムは、ポイントカード、カードリーダー、顧客情報データベース（顧客属性・蓄積ポイント・購買履歴情報等）そして顧客情報分析システムの基本構成要素からなる。記録方式は大きく3つ種類に分けられ磁気カード方式・成熟式等カード方式・バーコード方式がある。磁気カード方式はクレジットカードやキャッシュカードと同じ方式であり、成熟式等カード方式はポイント印字機能が特徴であり、バーコード方式は商品のバーコードと同じ方式米国では多く使われている。これらは低価格競争や類似商品が散乱する市場でいかにして他店舗とサービスの差別化をするか考えたうえの小売店の戦略である。現在流通業界をはじめ One to One マーケティングという言葉をよく耳にする様になったが、ポイントカードの顧客 1 人 1 人の情報を情報システムを利用し、把握しておくことで個々のニーズに応じた商品とサービスを提供しようというマーケティング戦略なのだ。ではポイントカードはどのように活用されているかであるが、まず FSP: Frequent Shoppers Program という戦略に活用される。この意味は、優良顧客政策または顧客囲い込み政策のことである。店舗をよく利用する顧客つまり優良顧客をポイントカードにより識別し、その顧客に対して特典を与えるなどプロモーションを展開して固定客化を図り売上と利益拡大を狙うのである。また、獲得ポイントに応じたインセンティブ（景品、金券等）を与えることで再来店の確率を高めたり、顧客情報に基づき自社顧客の分析を行い、焦点を当てるべき顧客層を抽出したり、顧客分析では会員とは名ばかりの顧客を知りダイレクトメールをストップし、経費削減を図ることもできる。具体例で、アメリカの大手スーパーマーケットでは、顧客一人一人の購買履歴に応じた割引クーポンを発行するなどしていることが挙げられる。「20 対 80 の原則」と呼ばれるが、顧客と売上高との関係では「2 割の優良顧客

が全体売上の 8 割くらいを占める」ということで、優良顧客にはサービスを厚くして固定客化を図り、店の利益に貢献しない“ 特売あさり ”の顧客などにはサービス内容を低くする手法が今アメリカでは全盛になっており、日本でもおそらくそうなるであろう。

FSP の他にも電話とコンピュータが相互に連動することによって可能になる CTI : Computer Telephony Integration (以下 CTI) と呼ばれるシステムがある。このシステムでは顧客から電話がかかると同時に自社のパソコンの画面に顧客の情報、例えば名前、住所、年齢購買履歴などが表示されるという受話器をとる前に誰からかかってきたか分かる NTT ナンバーディスプレイ対応機能を活用したシステムである。このシステムを使用することで電話をかけてきた顧客情報が分かり親近感を持って対応できることやその顧客の担当者が席をはずしていても代わりのものが対応可能になり顧客サービスの均一化でき、そしてその顧客の情報の書類を探す手間が省けるので業務の効率が上がるというメリットがある。しかし顧客からの電話が少ないコンビニやスーパーなどにはそれほど有効でなく、専用電話をいくつも必要とする場合は初期費用がかなりかかるというデメリットもある。

このように小売業内で様々な情報システムが活用されていることが理解できたと思う。続いて、第 3 章では実際の小売企業の情報システムにスポットを当て、どのように情報システムが活躍しているか、情報システムとマーケティング戦略の関係をより分かりやすく述べたい。

第 3 章 小売業の事例 情報システムとマーケティング戦略

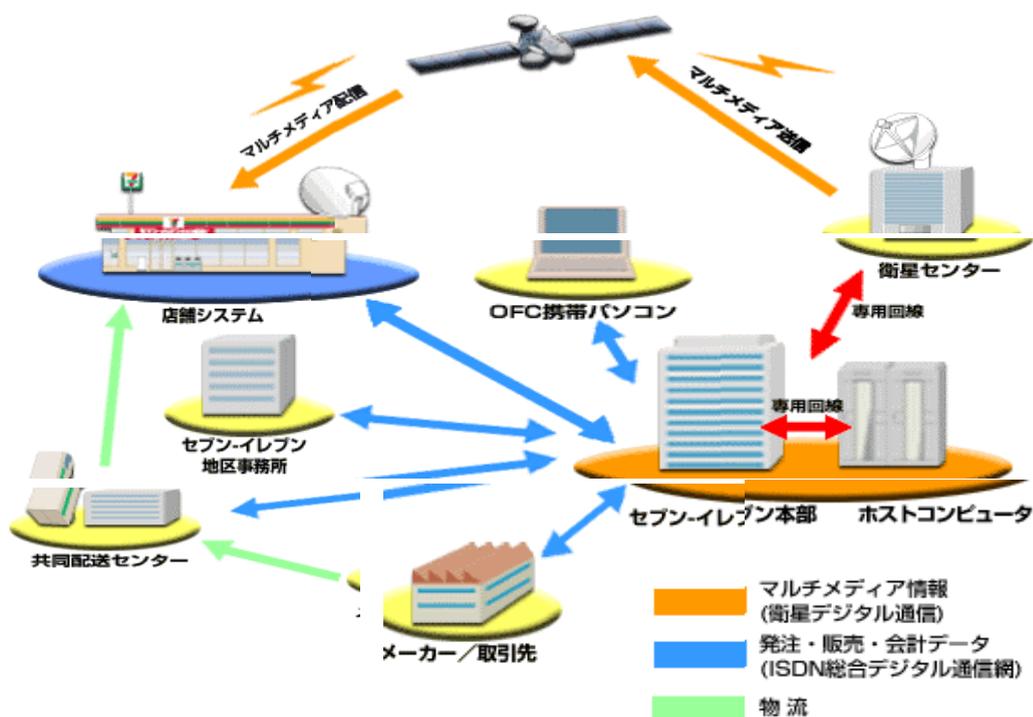
第 1 節 システム導入効果 セブンイレブンの場合

まずは、どの企業よりも先に POS システムを導入したセブンイレブンの例からあげてみよう。セブンイレブンは小売業でもコンビニエンスストアに分類されるが、1 店舗あたり平均 2 8 0 0 アイテムをそろえている。発注こそ店舗運営の基本であり、それが店長の手腕であるが、一人で考えることには限界がある。発注を支援するために、発注端末では棚管理、商品情報、過去の季節・曜日・天候・催事による需要の変化などが、簡単な操作で得られるようになっている。また商品製作や商品計画は、本部の商品部がこれからどういう商品が売れるか、セブンイレブンの販売動向と一般市場の動向を分析して判断し、セブンイレブン全体の経営戦略と照らし合わせながら商品開発を行ない、全店統一、地域別の販促計画を立てて実施されているが、しかしこれらの商品の一つ一つをマーチャンダイジングするには大変な労力を要する。セブンイレブンが他企業に先駆けて POS を導入した理由はそこにあるのだ。更にセブンイレブンではこれを徹底するため、マルチメディアを活用した最先端の店舗システムを構築し、店舗における発注業務に加え、情報の収集・共有化をバックアップしている。

第 2 次総合店舗情報システムは、セブンイレブンが初めて情報システムの構築に凄さを感じ取られた第 1 歩であった。当時どの企業でも情報システムは導入されつつあったが、セブンイレブンほどに情報システムをまじめに取り組んだ企業はなかった。では、どのような点が他の

企業と違っていたかであるが、セブンイレブンでは「ターミナルセブン」というものを構築した。この「ターミナルセブン」とは、加盟店・本社・取引先をコンピューターネットワークで結び発注作業をオンライン化で行なうことができるシステムである。今でこそ当たり前であるが当時では、革命的なことであった。このシステムを導入することでリアルタイムに各店舗の商品在庫情報を知ることができ、またセブンイレブンは独自に倉庫を持っているので一旦その倉庫に各取引先の商品を引き取るので倉庫の管理コストもかからずスムーズに発注作業を行なうことができる。そして、この「ターミナルセブン」を先駆けに次の第3次・第4次総合店舗情報システムは飛躍的に進歩する結果となった。どのような点が進歩していったかであるが、まずパソコンを使いより高度によりスピーディーになっていった。その中でもセブンイレブンが1番力を入れたものは第4次で完成されたISDNを使ったネットワーク構築であった。更に、セブンイレブンの情報システムは第5次総合店舗情報システムまで再構築されたのだが、これに総額600億円をかけ、衛星通信とISDNを統合した世界最大規模のネットワークとなり、EC：Electronic Commerce（以下EC）などの新規ビジネスを支援する事業インフラを確立も可能となった。このシステムは、アメリカのNASAの情報システムに匹敵するくらい高度なものであり、通信速が従来スピードの45倍になり、画像処理速度に関しても数十倍のスピードを実現させた。他のコンビニもそれぞれ独自に情報システムの改善を図っているが、セブンイレブンを越えるシステムを構築するのは、資本力の面や現在の経常利益の面などをみると、まず不可能であろう。この先も、セブンイレブンのコンビニ業界における優位は変わらないであろう。

<セブンイレブン第5次総合店舗情報システム>



！セブン-イレブン本部

店舗経営や販売促進を支援。同時に、メーカーや取引先の商品開発、物流などの効率化や最適化をバックアップするための情報を集積し、管理・分析しています。

！ホストコンピュータ

POS、発注、販売、会計の各データ、双方向問い合わせ情報など、ネットワーク情報をすべて収集、処理。目的に応じて使いやすく情報を加工し、各端末機器にフィードバックしています。

！共同配送センター

共同配送によって、取引先や物流業者の省力化と生産性の向上を実現。温度帯別の一貫した品質管理体制で商品鮮度の向上とタイムリーな納品を実現しています。また、ホストコンピュータからの受入指示と店舗別、商品別の配送順仕分け情報をもとに仕分け、加盟店にいち早く配送します。

！メーカー／取引先

受注 - 生産 - 仕分け - 配送の流れをシステム化。取引先は総合パッケージシステムの運用を通し、味、鮮度の高い商品を効率的に生産・納品しています。また、各店舗の発注データをもとにホストコンピュータからの出荷指示を受けて発注から納品・請求までが一貫処理されます。

！OFC 携帯パソコン

OFC(OFC:オペレーション・ワールド・カウンセラー=店舗経営指導員)全員が携帯。発注締切の2時間後に配信される発注状況、お店ごとの単品POS情報、商品情報などがその場で確認できるため、各店舗へタイムリーなアドバイス、サポートが可能です。

！セブン-イレブン地区事務所

加盟店の経営指標や商品の仕入れ先に対する請求、支払いのデータベース作成を行うなど、最先端のシステムで加盟店の会計簿記サービスを提供しています。

(注3)

セブンイレブンは、第5次情報システムを構築するに当たって、五つの目的を明確にしている。1番目は消費者ニーズの変化に素早く対応をする。2番目は、お客様に対するサービスをさらに徹底する。3番目として、店舗、本部、ベンダー、メーカー間のさらなる連携を図る。4番目は、店舗、本部、ベンダー、メーカー間でさらなる条件の共有化を図る。5番目に、ネットワークを利用した新規ビジネスや国際的な事業展開を支援する。この目的を明確にして、これらを実現するための手段だということを明確に位置づけているのである。

5番目の目的の例としては、平成12年4月に株式会社セブン・イレブン・ジャパン(以下セブン・イレブン・ジャパン)、株式会社ニチイ学館(以下ニチイ学館)、三井物産株式会社(以下三井物産)、日本電気株式会社(以下NEC)が、高齢者や介護支援者、単身者、健康指向の強い方等を対象に、セブン・イレブン店舗及び情報ネットワークを活用した「配食サービス」、「買物代行サービス」、「代金収納サービス」及び包括的な「介護サービスに係る情報事務処理システム」を展開する合併会社を設立したことが挙げられる。

第2節 システム導入効果 トイザらスの場合

トイザラスではフェアプライスの実現と品切れをなくすための独自の情報システムを有効に整え、活用している。メーカーとの直接取引のできる流通システムがあり、発注された商品は自社の物流センター（市川または神戸）に納入され、そこから全国の店舗に配送される。つまり卸業者を通さないことで玩具業界の常識を破る価格で消費者に提供できるという利点があるのだ。また、品切れをなくすための在庫管理と発注システムがあり、全国の店舗が扱う全商品の在庫管理や取引先への商品発注、売れ筋情報の分析に至るまでの一連の業務を本社で集中的に処理している。本社、各店舗、物流センターはPOSを通じてつながっており、日々の売上をはじめ、商品出入荷、在庫などに関するあらゆるデータのやり取りが行なわれている。そしてそれらのデータを本社で統括し、売れ筋商品の分析と合わせた上で、最適な量の商品発注を行なう仕組みとなっている。本社での集中処理により、発注におけるミスやロスの軽減、全国店舗のサービスレベルの均一化を図ることができ、同時にシステム運用管理コストを押さえる目的も果たしている。

（注3）出所：セブンイレブンのHP（<http://www.sej.co.jp>）より

第4章 EC システムによる小売業新時代

EC:Electronic Commerce(以下、EC 又は e コマース)の今後の大幅な成長を期待して、あらゆる業界において多くの企業が e コマースに参入している。数年後の BtoB (Business to Business)・BtoC(Business to Consumer)市場は 70 兆円を超えると予想され、当然、競争も激化している。ヤフーやアマゾン・ドット・コムが株式公開してから、インターネット上の小売ビジネスで玩具や花、薬など特定の業種を見つけてインターネット・ショップを立ち上げる動きが活発になった。しかし、一見成功を収めているような e コマースだが、果たして小売業界にとって新しいビジネスマーケットになるのだろうか。この章では e コマースに使われるシステムの紹介と小売業にとって e コマースは新たな収入を得られるのかを検証する。

第1節 有店舗型と無店舗型の比較

e コマースは有店舗型と無店舗型に分類できる。有店舗型の例では、セブンイレブンのセブンドリームやローソンのロッピーなどコンビニエンス・ストアのマルチメディア情報発信システムやユニクロや高島屋などのインターネット通販が挙げられる。前者はコンビニエンス・ストアや金融機関などを中心に、ネット接続されたキオスク型のマルチメディア端末を自社の各店舗などに設置する方法である。これらのマルチメディア端末は、例えばチケット予約・販売、ゲームや音楽ソフトの販売、保険申し込みなどの金融サービスといったさまざまな機能を提供して、売上拡大と顧客満足度の向上を実現し、e コマースの最先端拠点となっている。後者のユニクロや高島屋のインターネット通販はインターネット上のホームページから購入する方法であるが、百貨店は EC で苦戦している業界の一つであり、その中でも高島屋は比較的インターネ

ット通販を重視している。タカシマヤバーチャルモールを中心に通販ネットショップやギフトコーナーなどを運営しており、ネットでの直販に意欲的な姿勢をみせている。

一方、無店舗型ではバーチャルモールやアマゾン・ドット・コムのような土地に店舗を構えていない小売店が挙げられる。これらはインターネットや携帯電話からの注文も可能である。また、バーチャルモールの形態は様々あり、プロバイダー、ポータル（ヤフーやエキサイトなどのショッピングページ）が運営しているモール、楽天市場のような独立系や県や地域の商工会議所・商店街などが主体となって運営する地域系モールがある。

次に有店舗型と無店舗型のインターネット通販の比較であるが、有店舗のインターネット通販の場合、多くのサイトから検索することなく自社のホームページから直接注文できることやその店舗の商品を実際見たことがあるのなら品質などの安心感・信頼性があるという長所がある。一方、無店舗型は無名の企業は多くのアクセスを得なければならない、また信頼性も無名の場合は低いという短所がある。最初はインターネット通販のノウハウを知る意味でもバーチャルモールに参加することが必要である。しかし土地が必要ないので、誰でも店舗を持つことができ人件費などのコストも殆どかからないという長所がある。

共通するメリットは、価格を安くすることが可能であること、24時間いつでも買い物ができること、商圈拡大ができ自社の認識度をアップすることができるなどが挙げられる。逆にデメリットは対面販売でないため顧客と店舗との関係を確立しにくいこと、消費者に選ばれるために強力な商品力と情報発信が必要であることが挙げられる。

第2節 EC システム

ここではECシステムを活用することで利益をあげた「Super Fishing World」のシステム例を紹介する。同サイトは、インタラクティブなプログラムを駆使し、1日あたり15,000から25,000人のアクセスを集めている。同サイトがこのようなアクセスを集めることができるのは以下のような機能を備えているからである。

1、リアルタイム在庫表示

在庫の完全リアルタイム連動という機能を持ち、希望の数量より数が少ない場合は在庫数の上限を表示するようになっている。

2、One To One フル機能

One To One マーケティング、すなわち「ごくわずかな消費者が大半の売上を支えている」と言う、今まで見逃しがちだった流通業の鉄則に基づくものである。ECの場合、検索が非常に容易であるためいわゆる「人気商品だけをさらっていく一見さん」と「いつも買ってくれる常連さん」とのバランスをどう取るかが重要な課題となっている。同サイトではこれを解決するための様々な機能が提供されている。

3、マイレッジシステム

購入金額の合わせて、標準で3%のマイレッジをバックする。顧客のステイタスの応じてマイレッジレートを変化させることも可能であり、買い物をたくさんしてくれる顧客

には割引率を多くするということが簡単にできる。このシステムにより、顧客の固定化が図れる。このマイルレッジはキャンセル時のことを考え、購入申込の後、すぐに発生するのではなく、2週間後にはじめて加算される仕組みとなっている。

他にも、ユーザー間の取引によるトラブル、代金の支払ったのに商品が届かないといったトラブルを未然に防ぐため“ユーザー同士による売り手と書いての格付けシステム”や“支払い代金の預託システム”といったビジネスモデルが構築されている。“ユーザー同士による売り手と買い手の格付けシステム”は取引決定する前段階に施した仕組みで、過去に取引を行なったユーザーが取引相手を格付け評価することで事前取引相手としてふさわしいかどうか選別する材料にしてもらう。“支払い代金の預託システム”は、取引決定後に施した仕組みで、支払い代金をいったんサイト運営企業に預け、商品が届けられてから代金が支払われるシステムである。

第3節 ネット通販の発展

現在、ネット通販は米国、日本ともに急成長している。百貨店などの店売りが伸び悩む中、ネット通販は手軽さ、低価格、サービス向上さらにブロードバンドの普及が追い風になり家庭に浸透しつつある。

2002年10月末のブロードバンドの加入者は480万人で前年度の5倍に増え、それを裏付けるようにネットモール大手の「ビッダーズショッピング」の2002年12月1～15日の期間の売上は5億強で、前年の2割増の利益をあげたことから分かるように、ネット通販は年々普及しているが、では、消費者にとってインターネットを介して買うという行動の動機となるものは何か。一つは買い物の手軽にできること、もう一つは趣味や嗜好を満たす買い物であるときである。どこでもまた24時間いつでも買い物が可能であるインターネットショッピングであるが、このときの手軽な買い物とはその商品を手にとらなくても良いものに限る。元来、人は物を手にとって買う習慣が身についている。よって、実際に手にとって見ないと買いたくないと思う商品も存在するだろう。そのような中でeコマースのさらなる発展は可能であるのか。

ここで楽天市場の例をみてみよう。

楽天市場は設立が1997年2月で、楽天市場開設が同年5月でその後3年で売上高6億円となった。内訳は出店料が約80%、広告収入が約15%、フリーマーケットへの出店料が約5%である。2002年12月の店舗数はモールが6,150店、それら店舗のサポートをしている楽天ビジネスが1,196店、楽天トラベルは2,828店で日々増加中である。ではなぜ、楽天がサイバーショッピングモールで大手総合商社などを押さえて健闘しているのか。その理由はまず、出店料の安さにある。楽天への出店料は1000商品までの小規模店舗で毎月5万円、2000商品の中規模クラスで毎月10万円、5000商品の大規模店舗で毎月25万円となっており、楽天は小規模店舗が殆んど占めているので、つまり月5万円で商売ができるのである。次に、楽天が独自開発した“RMS(楽天・マーチャント・サービス、以下RMS)”というシステムである。このシステムを使うと簡単にホームページが作成・更新できる。楽天は今までのバーチャルモ

ールの運営の難しさを克服し、自社のワープロ程度のスキルがあれば簡単にインターネットショップが作れる RMS を開発したのである。また受発注管理機能やアクセス分析機能、メールマガジンを配信するメール配信機能も備わっている。これにより誰でも簡単に楽天市場に店を開設できるようになり、また買い物の統一など顧客にとっても使いやすいシステムとなっている。

しかし、モール全体の利用度や評判が良くても、サイト数の増加にともない1サイトの存在感が薄れるという構造問題もあり、個々の店舗の収益は概して厳しい状況にある。

第4節 eコマースの課題

第1節でのデメリットを克服すれば、インターネットが普及している現在手軽に買い物ができるインターネット通販が衰えることはないだろう。しかし売の商品がインターネット通販に適しているかをよく見極めることが必要である。今後は店先となる Web サイトは消費者の立場に立って双方向性をさらに押し進め、1対1の関係で顧客のニーズを取り込み、競合相手にも負けない独自のサービスで対応できる仕組みが必要である。また、商社やメーカーにとっては従来小売業に独占されてきた消費者接点を奪回する機会ができたことになるので、ますますeコマースでの競争は激化することが予想され、その中でも多くのアクセスを得なくてはならない。そのためには、競合相手と差をつけるために独自のブランドの構築が有効になる。

さて、ここまで小売業側から情報システムを見てきたが、次の章ではこれらの情報システムを支え、構築したソフトウェア業界のサポートについて焦点を当てる。

第5章 小売業の情報システムを支える IT 業界の動き

第1節 ネットワーク標準の問題点

地域 VAN、小売業間ネットワークは大きな問題を抱えている。EDI の世界的標準である EDIFACT はヨーロッパで作られ、アメリカも承認し国連で国際標準とすることを決定したもので、日本も当然 EDIFACT でいくべきだと思うのだが、当初は漢字が取り扱えなかったために導入が遅れ、その間に CII 標準 (Center for the Information of Industry : 以下 CII) が作られた。これは EIAJ (日本電子機械工業会) が作り産業情報化推進センターが承認した標準である。この CII 標準は電子部品の世界を中心に素材関係の業界で普及しつつある。一般消費財では経済産業省は EDIFACT を推進しようとしているが、実績はまだない。そうこうするうちにホームセンターの業界で CII でいくと言いだす人が出てきたり、混乱が続いている。放っておけば、EOS : Electronic Ordering System (以下 EOS) においては発注データ1種類でも1000通りものフォーマットができてしまうのだが、小売・卸間で必要なデータ種類は30種類以上と思われるので3万通りのフォーマットになって、卸店はスーパーコンピュータを入れなければ対応できないということになりかねないのである。この標準化についての問題は現在、経済産業省により統一していく方針であるが、ソフトウェア業界もこれについて考えていかななくてはならないだろう。

第2節 JavaPOS の開発

標準化の第一歩ともいえる JavaPOS が開発された。JavaPOS は、米 Sun Microsystem 社が米 IBM 社や米 NCR 社、米流通大手の J.C.Penny などを含む 19 社と共同で 1997 年 4 月から策定していた POS システム向けフレームワークの仕様である。バーコード・リーダーやプリンタといった POS 端末用ハードウェアに Java のプログラムからアクセスする機能などを提供しており、この使用に沿ったフレームワークを使うことによって POS システムのソフトを特定のハードウェアに依存しない形で定義できる。性能や規模拡大などの目的で使っているハードウェアを変更してもソフトを変更する必要がなくなるため、システムの開発や拡張にかかるコストを削減できるのである。以下が従来の POS と JavaPOS を比較した表である。

	汎用性	アプリケーション導入	アプリケーション保守	運用コスト
従来の POS	特定の OS 環境のみ	POS 端末 1 台ずつのインストール	アプリケーションのメンテナンスは 1 台ずつ	コスト大 (POS 端末数に比例して増加)
JavaPOS	プラットフォーム (機種、OS など) に依存しない	サーバーでアプリケーションの一元管理が可能	アプリケーションのメンテナンスはサーバー側だけで完了	コスト小

(注 4)

第3節 情報システム部門とアウトソーシング

情報システム部門の任務も大きく変化してきた。情報システムの構築やコンピュータの運用をする業務 (ここでは DP (Data Processing、以下 DP) 業務という) ではなく、経営戦略に情報戦略を統合する戦略的な業務 (ここでは IT 業務という) が要求されるようになったのである。既に多くの企業が、情報システム部門を「経営情報企画部」のような戦略部門・企画部門に変貌させている。日常業務としての DP 業務を抱えていたのでは、情報システム部門を戦略部門にすることができない。DP 業務をアウトソーシングする動向は従来からもあったが、戦略的な観点からもその必要性が増大してきたのだ。

しかし、DP 業務をアウトソーシングして情報システム部門を IT 業務に専心する戦略部門にするためには、それなりの準備が必要であり、その準備が不十分だと戦略部門としての任務がはたせなくなる危険がある。しかも、多くの企業では、経営者も利用部門もさらには情報システム部門も、これとは逆な状況にあるのだ。「DP 部門から IT 部門へ」変貌すべきであることは、とかく情報システム部門への警鐘としていわれがちであるが、経営者や利用部門の意識改革も問題にしないと解決できないのである。

以下はダイエー情報システムの小売業における WEB-EDI による企業間電子商取引の実用化における内容である。

本 EDI システムでは、小売業において取引先（メーカー、卸売業）との間でやりとりされるデータの中で、従来の EDI 対象外であった商談、商品登録、POS 情報といった分野を中心にシステム開発を行った。

システム化に当たっては、HTML によるユーザーインターフェースをベースにして、一般的な画面入力、照会機能に加え、CSV テキストデータや電子メールおよび社内イントラネットへの連動機能を持たせ、小売業、取引先双方にとっての「使い易さ」に配慮した。

当システムでは小売業の業務に密着した以下のシステム機能により、従来業務の工程短縮、作業負荷軽減、ペーパーレス、作業精度の向上を通じて、日常のオペレーション改革をサポートする。

実証実験においては、各システム機能による業務改善効果を作業時間の計測によって数値化し検証を行った。

(1) 電子商談機能

小売業と取引先間による新商品の提案から小売業での商品採用決定までの一連の作業工程を Web ブラウザで行う機能。

(2) 商品登録機能

小売業が電子商談によって選定した商品の商品属性情報を、取引先から受け取り、基幹システムの商品マスターに登録する機能。

(3) 発注機能

小売業で単発的に仕入れる商品の発注情報を取引先より入力し、小売業側で確認後、基幹システムへ登録する機能、及び小売店舗が商品部の提示した発注情報を数量調整した結果を取引先から照会する機能。

(4) POS 情報提供機能

小売業に蓄積された POS 情報を、取引先に対して CSV 形式で提供する機能。

(5) チラシ画像管理機能

小売業が印刷業から受け取った写真を含むチラシ情報の管理を Web ブラウザで行う機能。

< 今後の課題 >

近年、インターネット、イントラネットの急速な普及により、企業内システムから企業間システムへとオープン化が進展しつつある。今回の実証実験においては、当 WEB-EDI システムがオープンシステムの具体的な企業間アプリケーションとして、小売業～取引先間のワークフローに広く適用され、その活用と深耕を通じてさらなる社会コスト削減に結びつくことを期待させる結果が得られた。

今後の普及、拡大に当たっては、各社各様のシステム乱立による混乱を避けるため、企業間ワークフロー、データ項目やフォーマット、セキュリティ、ネットワーク等、業務アプリケーションとシステムインフラ両面での標準化アプローチをより

一層推進していく必要がある。

(注5)

このように、より良い情報システムを作るために IT 業界も使い易さやシステムの課題の解決を考えている。また、より良い情報システムを実現するには IT 業界や情報システム部のソリューションとシステムやプロセスの中で互いに連携する仕組みを築くことが必要である。従って、信頼関係に基づくビジネスプロセスの連携が必要になるため、企業間のネットワーク、そのための規格の標準化がますます重要となるのである。

(注4) 参考資料：JAVAPOS 研究会の HP (<http://javapos.com/japan.html>) より

(注5) 出所：ダイエー情報システムの HP (<http://dis.daiei.co.jp/>) より

第6章 21世紀小売業のシステム戦略

第1節 今後の小売業の情報システムの展望

本論でも述べたようにこれからの経営システムは「カン」の経営から数値に基づいた「科学的」経営に転換していかなければならないであろう。POS システムは、オープン化、ネットワーク化、マルチメディア化し、小売業のニーズに応える環境が整いつつある。さらに、従来の機能に加え、インターネットビジネス、金融サービス、デビットカード、電子マネーの決済などの新たな仕組みを取り込んだ JAN 端末による、多機能な POS システムが増加している。そのために、POS による適切なコンピュータネットワークシステムを作ることが重要であり、それが厳しい企業環境を乗り切る最大の課題である。適切なコンピュータシステムとは、めまぐるしく変化する顧客ニーズやマーケットの変化をあらゆる角度から多角的に捉えることができるシステムである。またコンピュータ投資は、コストベースだけで考えるのではなく企業戦略を設定し、その戦略を最短距離で達成するために必要なツールとして捉えていく考え方に切り替えなければならないのである。

次に、eコマースの脅威ということについてであるが、一つ目はバリューシフトによる付加価値の流出が起こることである。今までものを調達して加工して、それを店頭で並べて、顧客に販売するというので、付加価値を出していたわけだが、いくつかの付加価値が流出する。

例えば一番顕著なのは、最近、簡単にデジタル化できてしまう音楽とか映像の分野で、非常に深刻な問題になっている。これから一般のメーカーとか小売業も今までとっていた付加価値(マージン)が非常に圧縮されるのである。

二つ目は、顧客接点/関係を持ち去られるということである。客との顧客接点というのは、小売業が今まで一番持っていた。接客して顧客と会話でき、好みも聞ける。ただ、そういう情報というのは個人の頭の中、または、辞めてしまった人の頭の中、またはどこかの店長の手帳というようにしまわれてしまうケースがある。しかし、新しいプレーヤーは、お客様の行動を全部履歴でとれる。電子商取引の21世紀はそういった情報加工の技術がどんどん進んで、コス

トもどんどん下がってくるので、これからは一人一人のお客様のニーズがわかるような技術革新が起こるだろう。

三つ目は、インターネットを活用したメーカーや新興企業が今までの小売りの土壌にどんどん入ってくるということが考えられるだろう。eコマースが今後ますます浸透していくと、小売業だけのマーケットではなくなると前述したがこれは商圈が広がるということを表している。つまり誰でも欲しいものがあるのは当たり前であり、市場にあまり出回らない特別商品をどのようにしてうまく売ることができるかで企業はインターネットビジネスの場で活躍できるのである。eコマースにおける成功要因というのは、あくまでインターネットというのは技術で顧客接点づくりのツールとして考えるべきであって、提供価値を一体何にするのかということである。例えば、その企業の提供価値はいくつかあるのであろうが、一つは、ずっとディスカウントを極めていく。ディスカウントを極めるためにインターネットをどう使うか、である。

また、これからeコマース大きな成長期に入るであろう。パソコン以外に、例えばプレイステーション がネット化されるし、これからはテレビでも見られる。携帯電話は、現在の20倍、30倍の容量が出てくるということで、もっと一般消費者に浸透して、テレビショッピング、カタログ通販と同等の感覚で利用でき、中高年や女性にもヒットして、大きく膨らむのではないであろうか。

第2節 今後、小売業が取るべき方向性

現在、POSシステムとEDIを基礎としてQR: Quick Response や ECR: Electronic Consumer Response が進行している。消費者の欲するものをいかに早く、安価に、適時に提供するか競争である。消費者の発する情報をいかに整理分析して、素材・加工・物流その他関連するチームで共有して有効なデータとするかというネットワーク型企業連携の競争でもある。サプライ・チェーン・マネジメントの時代となったのである。世界規模の大競争時代は、必然的に企業・店舗としての個性化・差別化の時代となる。その差別化の典型は商品によるものであり、つまりPB（プライベート）商品の開発力が物を言うこととなる。開発力の裏付けとなるのが消費者のデータに他ならない。それを活かすのはシステム力である。今、情報化に投資をしないのは死を待つばかりとなる。勿論過去のデータばかりが有効なのではない。次の流行を見抜くのは磨かれた感性でもあるのだ。しかし、それもデータに基礎を置くものでなければならない。数値データと感性の融合が困難なところである。

続いて、ネットワーク化が今後小売業の発展するための鍵となる。この場合、大きな組織は必要ない。むしろ小さな組織の企業間ネットワークで仕事ができるのである。これを裏付ける意見としては、

「小売業の情報化の具体例として、ERP（Enterprise Resource Planning：統合業務ソフト）の活用があります。従来は売上処理はPOSで行なうが会計処理は会計機を使っており、両者の間が連動していないということが多々あります。これからはPOSの情報も売上として経理の端末に出てきて、また商品部ではそれを分析して仕入れに役立てる、と

いように使われていかなければいけません。財務も経費の処理も人事・給与問題も、あるいは売上の部門管理も、全部できるような統合システムにこれから切り替えていくべきでしょう。その為にもし今使用している機械で出来ないようなら新しいものに切り替えるべきです。その為にも何百万か投資することになっても、おそらく将来非常に有効に働いてくれると思います。

もう一つ社内でのネットワーク化に加え、社外にネットワークすることです。小売業で言うと、主として仕入れ先に対してネットワークを組むことにより、自動発注、或いはそこまできなくてもコンピューターシステムを利用して発注する。そうすると非常に手間が省けて、間違いも無くなることになります。」

(注6)

「競争激化、価格破壊、収益低迷などに対処するには、在庫を圧縮することと受注から納品や代金回収までの期間を短縮することが重要である。デルコンピュータは、これを追求することにより、競争激甚なパソコン業界において、シェアを増大させ高収益をあげている。そのための情報活用として、SCM(サプライチェーン・マネジメント)が注目されている。これを円滑に活用するには、基幹系システムによる定型的な情報交換とともに、電子メールなどの非定例的な情報連絡手段が必要になる。また、最近ではモバイル・コンピューティングの環境が急速に発展してきた。顧客訪問先あるいは移動中においても、オフィスにいるのと同様に、社内の資料を取り出すことができ、また報告をオンラインで行うことができる。これにより、自宅から訪問先に直行直帰することができ、訪問回数や訪問時間を増やすことにより、顧客とのコミュニケーションを高めることが期待される。ここでは、グループウェアのような利用が必要となる。」

(注7)

が挙げられる。

これらの意見からも分かるように、企業内もネットワーク、そして企業間もネットワークなのだ。ネットワークの中は、個人であれ、企業であれ、独立した個人または個の企業である。それぞれに自立した意志と思想と技術を持ちネットワークの中で情報を共有しながら同一の目標に向かって仕事を進める。ネットワークの中では通信回線を利用したメールのやり取りで意志疎通が成立する。

そして最終的には、どこの企業もしかりであるが、eコマースのインパクトと機会を検証し、今の既存事業の部分と新しくやる事業の部分に分けて考える必要がある。一番大事にしないといけないのは、何を売るかというよりは、顧客の視点に立ったマーケティングである。どういう買い物の経験ができるのか、買い物の方法は店舗がいいのか、またはオンラインショッピングがいいのか、またはその合わせ技がいいのかという、顧客の視点に立ったショッピング、その部分に注力した上で、インターネットはあくまでツールとして使うというのが本筋であるということ忘れてはならない。

では、どういう商品がeコマースに適しているのか。大きく商品の分類が五つある。組み合

わせ商品、検索型商品、衝動買いの商品、耐久消費財、日常消耗品である。

例えば、自動車を横比較したり、いろいろなユーザーの声を聞いたり、逆にディーラーに行く前にお客様が情報武装していこうとしたり、パソコンと周辺機器の組み合わせを考えたりであり、他には、最近増えている個々のお客様のニーズに合った商品づくりをするために旅行、こういう組み合わせ型商品が非常に高くなっている。さらに、金融商品、書籍、CD、ギフト、一部の食品、特に嗜好品の検索型商品、エンタテインメント、衣類、趣味、雑貨、家具などの衝動買いの商品などは電子商取引化率も高くなるだろう。反対に電子商取引化率が2003年でも大きくないのは、耐久消費財、不動産、家電製品、サービス、日常の食品などだろう。

第3節 中小小売業者への導入の進め

中小商店のPOS導入率は3%から4%程である。POSがなくては、何か経営戦略を実践しようと思ってもできない。中堅どころを見ても約60%で、未だに導入の予定すら無いという業者もいる。「当方は1品の単価が高く、一日に数枚しか売れないのだから必要ない」と言う店もあるが、例えそうでも発注の合理化や商品管理上のメリットはある。ところが中堅どころになってもそういう考えが多いのが現状である。まだまだ情報システムの導入が遅れている中小企業であるが、小売業界で生き残るためには情報システムの導入は必須となるであろう。現在の情報システムは高機能、小型化、だいが安価になり手に入りやすくなったといってもその情報システムをうまく活用できなければ、ただのガラクタになってしまう。そのためにも導入時にはどのようなことに利用したいか目的を持つことが大事である。

そしてネットワークを持つ、あるいは参加することも必要となるであろう。第2節でも述べたこととインターネット上の仮想市場 e-マーケットプレイスに積極的に参加することを勧める。e-マーケットプレイスとはその市場の中で参加する様々な業界の企業と需要と供給を一致させ、取引をすることができる場である。ここで自社と条件のあった低コストの取引先や物流関係の取引先を見つけることができる。また、ネット通販(バーチャルモール)は経営資源が少ない中小企業にとって新たな販売チャンネルであり、ビジネスチャンスでもあろう。

(注6)平成11年度情報活用セミナー<第1部>顧客指向型マーケティングを学ぶ

卸・小売業における情報システム事例研究を通して

講師：波形克彦氏

場所：ネ！ットUセミナールーム2 日時：平成11月29日(月)13:00~16:00

<http://www.city.sendai.jp/bpep/seminar/jkll/index.html>から引用

(注7)木暮>雑誌投稿>松下電器テクニカルニュースレター「マーケティングと情報活用」より引用

<http://kogure.com/hitosi/report/web-kyozai/index.html>

結びに

最後になったが、小売業の情報システムについて検証を進めるうちに情報システムの役割を改めて考えさせられた。私は消費者側の視点でしか商品を見たことがなかったが、その裏側では日々情報システムが発達しているということがわかった。また、ただ情報システムを導入するのではなくその業界・企業にあった情報システムがあり、活用目的により様々な効果を発揮することができる。一方、eコマースの普及により今後ネットショッピングは、様々な業界が入り組み、益々激しい競争が繰り広げられるだろう。その競争で生き残るためには独自のサービスや他企業にない新たな付加価値をどのように提供できるかである。これらを提供できた企業は今後、大きな成長を遂げることができるだろう。

また、顧客満足度が、「自社の顧客をどのように捉えるか」ということと「どのように満足させるか」という2面の問題が発生している。マス相手の顧客満足度は満足の方向性が多様化しているため、すべてにおいて満足させることは至難の業である。自社の資源を有効に投入するためには、様々な選択肢の中から機会を捨てて、集中的に投下する内容を決定することが必要である。コンピュータはそのことに対しては有効な回答をくれるはずである。

参考文献

- 『IT時代を勝ち抜く小売業の「情報システム」活用の具体策』
波形克彦・小林勇治/編著 経林書房(2000年)
- 『経営情報システム』
島田達巳・高原康彦/著 日科技連(1993年)
- 『POSシステムの知識』
荒川圭基/著 日本経済新聞社(1987年)
- 『インターネットビジネス戦略策定』
猪塚隆夫/著 翔泳社(2000年)
- 『eビジネス』
アーサーアンダーセン/著 東洋経済新報社(2000年)
- 『21世紀日本の情報戦略』(第1章 P.7~P.26)
坂村健/著 岩波書店(2002年)
- 「情報システム部門の戦略部門化とアウトソーシングに関する考察」
小暮仁/著 東京経営短期大学紀要第9巻 pp.237 - 239(2001年3月)
- 松下電器テクニカルニュースレター「マーケティングと情報活用」小暮仁/著(雑誌投稿から)
- 「小売業の情報システム」
「最近の経営環境と情報システム」
小暮仁/著(Web教材テーマ一覧表から)
- <http://kogure.com/hitosi/report/web-kyozai/index.html>
- (財)流通システム開発センター <http://www.ijjnet.or.jp/dsri-dcc/index.html>
- セブンイレブン <http://www.sej.co.jp>
- トイザラス <http://www.toysrus.co.jp>
- ダイエー情報システム部 <http://dis.daiei.co.jp/>

楽天市場 <http://www.rakuten.co.jp/>

JAVAPOS 研究会 <http://javapos.com/japan.html>

平成 11 年度情報活用セミナー<第 1 部>顧客指向型マーケティングを学ぶ

卸・小売業における情報システム事例研究を通して

講師：波形克彦氏 場所：ネ！ット U セミナールーム 2 日時：平成 11 月 29 日（月）13：00～16：00

<http://www.city.sendai.jp/bpep/seminar/jkll/index.html>